



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **11068831 A**(43) Date of publication of application: **09 . 03 . 99**

(51) Int. Cl.

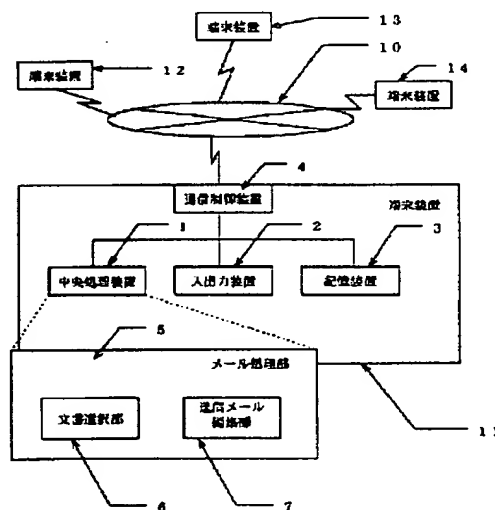
H04L 12/54**H04L 12/58****G06F 13/00**(21) Application number: **09227734**(22) Date of filing: **25 . 08 . 97**(71) Applicant: **HITACHI LTD HITACHI KEIYO
ENG CO LTD**(72) Inventor: **MUTO TOMONORI**(54) **ELECTRONIC MAIL SYSTEM**

COPYRIGHT: (C)1999,JPO

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To transmit documents different little by little from recipients by utilizing the electronic mail system.

SOLUTION: The electronic mail system is provided with a document selection section 6 that is used to imbed a keyword denoting a range of a document specific to a recipient into a mail document in the case of sending documents different little by little from the recipients by an electronic mail and with a transmission mail edit section 7 that reconfigures a document for each recipient at mail transmission. In the case that documents different little by little from recipients are sent by an electronic mail, documents for the entire recipients are stored in one mail document and the document specific to a recipient is identified through range designation. The mail is sent after reconfiguring the document for each recipient at mail transmission. The documents different little by little from recipients are sent by one mail transmission.



(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平 1 1 - 6 8 8 3 1

(43) 公開日 平成 11 年 (1999) 3 月 9 日

(51) Int. Cl. ⁶	識別記号	F I
H 0 4 L 12/54		H 0 4 L 11/20 1 0 1 B
12/58		G 0 6 F 13/00 3 5 1 G
G 0 6 F 13/00	3 5 1	

審査請求 未請求 請求項の数 1

O L

(全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平9-227734

(22) 出願日 平成9年(1997)8月25日

(71) 出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(71) 出願人 000233217

日立京葉エンジニアリング株式会社

千葉県習志野市東習志野7丁目1番1号

(72) 発明者 武藤 智則

千葉県習志野市東習志野7丁目1番1号日立

京葉エンジニアリング株式会社内

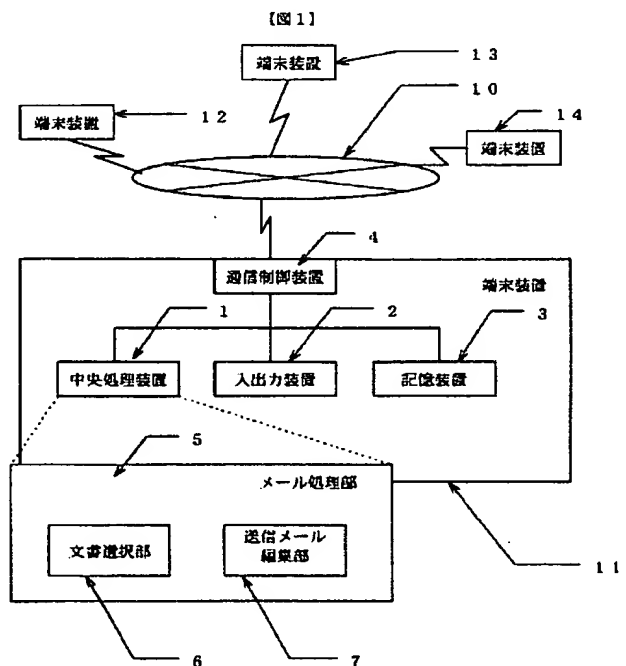
(74) 代理人 弁理士 小川 勝男

(54) 【発明の名称】 電子メールシステム

(57) 【要約】

【課題】 電子メールシステムを利用して、受信者によって少しずつ異なる文書を送信する。

【解決手段】 電子メールにより受信者によって少しずつ異なる文書を送信する場合、メール文書中に受信者固有の文書の範囲を表すキーワードを埋め込む文書選択部と、メール送信時に各受信者用に文書を再構成する送信メール編集部とを備えることを特徴とする。電子メールにより、受信者によって少しずつ異なる文書を送信する場合、1つのメール文書に受信者全員の文書を格納し、受信者固有の文書については範囲指定によって文書を識別する。メール送信時に各受信者用に文書を再構成してからメールを送信する。このようにメールを送信することにより、1度のメール送信で受信者毎に少しずつ異なる文書を送ることができる。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 電子メールシステムによって複数の相手に対してメールを送信することにおいて、受信者毎に少しずつ異なる文書を一回の送信で送る場合、各受信者共通文書と受信者固有文書を 1 つの作成文書に格納し、さらに受信者固有文書に特定の受信者に送信する文書であることを示す情報と送信する受信者を識別するための情報を持たせ、受信者毎にメール文書を再構成して送信することを特徴とする電子メールシステム。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は、パーソナルコンピュータ等で使用可能な電子メールシステムに関し、特に電子メールの送信において受信者によって異なる文書を 1 度に送信する場合に好適な環境を提供することのできる電子メールシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】 近年、パーソナルコンピュータ等のネットワーク化が急速に進んできている。それに伴い、電子メールシステムもかなり普及するようになってきた。このような電子メールシステムにおいてメールを送信する場合、発信者が一度に複数の相手に対してメールを送信することがよくあるが、特定の相手に対して一部内容を伏せて、あるいは特定の相手にのみ伝えたい内容をその他の受信者の文書と一括して送りたい場合がある。

【0003】 従来、電子メールシステムにおいて、特開平 5 - 3 0 8 3 7 5 号公報に記載の「電子メールシステムの宛先入力方式」や、特開平 6 - 5 3 9 9 1 号公報に記載の「電子メールシステムによるメール送信方式」のように、同一エリアに宛先毎の入力フォームを表示し送信したり、宛先毎に蓄積された文書を送信するような電子メールシステムを構成する提案がある。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 上記のように、従来の電子メールシステムにおいては、受信者毎に少しずつ内容が異なるメールの送信に関して、宛先毎のメールを同一エリアで入力できるようにしたり、宛先毎に蓄積された文書を取り出して送信しているが、いずれも共通文書と受信者固有の文書を別々に保持しており、文書の作成／確認が煩雑になる。送信時に受信者毎の文書を追加するようにすると追加漏れや誤った文書を追加する恐れがある。また受信者毎の入力エリアを持つようにすると同じような文書を繰り返し入力することが発生する。

【0005】 電子メールシステムを利用して、受信者毎に少しずつ内容の異なるメールを送信するような場合、メールの作成は容易にできることが望ましい。

【0006】 本発明の「電子メールシステム」は、上記のような課題を解決するためになされたものであり、受信者毎に異なる文書を 1 つのメールにまとめて扱い、送信時に受信者毎に文書を再構成して送信する電子メール

システムを提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】 上記課題を解決するために、本発明の「電子メールシステム」は、電子メールの受信者により異なる文書を送信する場合、作成した文書に受信者固有の文書を表すキーワードを埋め込む文書選択部と、電子メール送信時に作成された文書を受信者毎に再構成する送信メール編集部とを備える。

【0008】 本発明の「電子メールシステム」においては、電子メールの受信者毎に異なったメールを送信する場合、作成した文書の中から受信者固有の文書を指定する。電子メールの送信段階において、作成文書から全員に送信する文書と受信者固有文書を取り出し、これらを再構成してから送信する。このようにメール文書中に受信者固有文書を指定することにより、1 回の送信で各受信者に対して送信者が意図した内容のメールを送ることができる。

【0009】

【発明の実施の形態】 本発明の一実施例を、図面に基づいて説明する。

【0010】 図 1 は、本発明の一実施例にかかる電子メールシステムの全体構成を示したブロック図である。図 1 において、10 は通信回線網、11 は電子メール機能を持つ第 1 の端末装置、12 は電子メール機能を持つ第 2 の端末装置、13 は電子メール機能を持つ第 3 の端末装置、14 は電子メール機能を持つ第 4 の端末装置である。これらの端末同士は通信回線網 10 で相互に接続され、電子メール通信をすることができる。

【0011】 各端末装置がネットワークで接続され、全体として電子メールシステムを構築するため、端末装置 11、12、13、14 には図 1 に示すように中央処理装置 1、入出力装置 2、記憶装置 3、通信制御装置 4 のデータ処理要素が備えられており、これらのデータ処理要素が電子メールプログラムを実行することで、各々の端末装置のメール処理部 5 が起動する。このメール処理部 5 には作成されたメール文書に受信者固有文書の範囲を表すキーワードを挿入する文書選択部 6 と、メール送信時に受信者毎に文書を再構成する送信メール編集部 7 が備えられている。

【0012】 各々の端末装置において、中央処理装置 1 は装置全体の制御とともに、メール処理部 5 の処理を行う。入出力装置 2 はキーボードやディスプレイなどといったデータの入出力装置で構成され、送信する電子メールを作成するための入力操作や、受信した電子メールの表示を行う。記憶装置 3 はメールの内容や管理情報の記憶、蓄積などを行う。通信制御装置 4 は他の端末装置との通信制御を行う。

【0013】 図 2 は送信メール編集部で行う。送信文書を再構成する処理を説明するフローチャートである。ここでは図 2 のフローチャートをもとに処理内容を説明す

る。この処理は、電子メールを送信する際に送信メール編集部が起動されて処理が開始される。電子メールの送信操作を行うと、このフローチャートで示された処理によってメール文書をすべての受信者に送信するまで実行する（ステップ 21）。ステップ 22 では送信用メモリに作成された文書全体をコピーする。コピーされた文書の任意の文に、受信者固有文書であることを示すキーワードと受信者固有文書を送信する受信者の情報が埋め込まれている。次にステップ 23 ではコピーされた文書の中から受信者固有文書を示すキーワードを検索する。ステップ 23 においてキーワードが検出されると、ステップ 24 で次のステップ 25 に処理が移される。ステップ 25 では、範囲指定された文書が現在送信対象となっている受信者に送らなければならない文書かどうかを判定する。当該受信者に送信する文書であるならば、次の範囲指定されている文書を検索するためにステップ 23 に処理を移す。送信しない文書であるならば、ステップ 23 で検出された受信者固有文書をステップ 26 にて送信用メモリから削除し、次の受信者固有文書を検索するためにステップ 23 に処理を移す。すべての受信者固有文書を検出したならば、ステップ 27 で送信用メモリ内に再構成された送信文書を送信する。

【0014】図 3 は受信者毎に異なるメールを送信できる電子メールシステムのメール作成画面の一例である。この画面は、図 1 の文書選択部（6）で行われる、受信者に送信する文書の範囲指定情報の追加がなされたメール文書の表示結果である。図 3 において、31 は入出力装置の一部を構成する表示装置、32 はメール受信者一覧、33 はメールの入力フォーム、34 はメール受信者一覧（31）の YAMAMOTO 宛ての文書、35 はメール受信者一覧（31）の SUZUKI 宛ての文書、36 は範囲指定された文書を送るように指定された受信者の表示領域である。37 は文書の範囲指定を設定するボタンである。38 は作成した電子メールを送信するボタ

ンである。電子メール発信者は 37 のボタンを押すことによってメール文書の任意の位置に範囲指定、および範囲指定した文書を送信する受信者を指定することができる。33 には作成したメール文書のすべてが表示される。34、35 は作成されたメール文書の中から範囲指定された文書を検索し、範囲指定された文書があれば当該文書を強調表示にすることによって範囲指定されている旨をメール作成者に通知している。36 には範囲指定された文書に指定されている、範囲指定文書を送るべき受信者のすべてが表示されている。また 36 において送るべき受信者が表示されていない文書は受信者すべてに送信することを表す。38 のボタンを押してメールを送信することにより作成したメール文書が各受信者毎に再構成され、メール作成者が意図した内容で送信される。

【0015】

【発明の効果】以上に説明したように、本発明の電子メールシステムによれば、1 度のメール送信で受信者毎に少しずつ異なる文書を送ることが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の一実施例にかかる電子メールシステムの全体構成を示したブロック図である。

【図 2】送信メール編集部で行う、メール送信時に受信者毎に送信する文書を編集する処理を説明するフローチャートである。

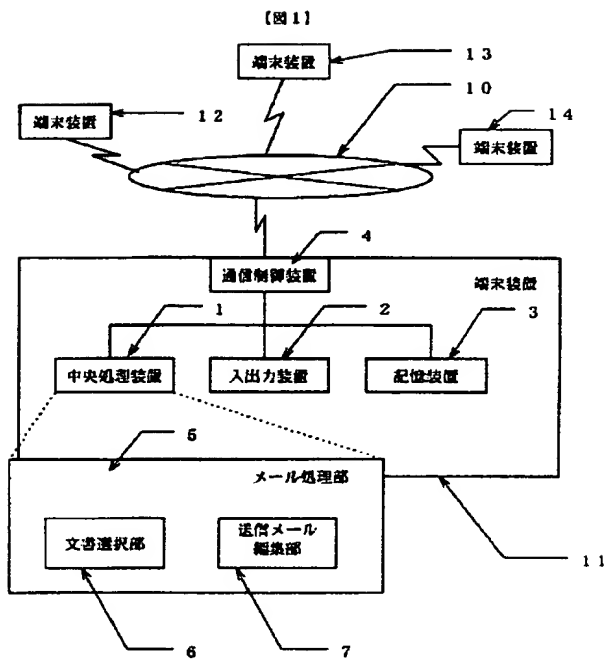
【図 3】受信者毎に異なる文書を送信する電子メールシステムのメール作成画面の一例である。

【符号の説明】

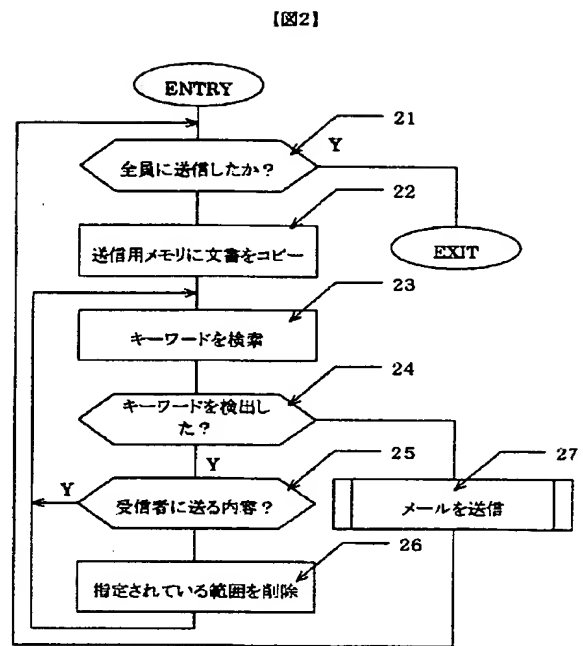
1…中央処理装置、2…入出力装置、
3…記憶装置、4…通信制御装置、5…メール
処理部、6…文書選択部、7…送信メール編集
部、10…通信回線網、11…第 1 の端末装
置、12…第 2 の端末装置、13…第 3 の端末装
置、14…第 4 の端末装置。

。キーワードと受信者の情報が埋め込まれている。次にステップ 23 ではコピーされた文書の中から受信者固有文書を示すキーワードを検索する。

【図 1】



【図 2】



【図 3】

